

# KOMA-Script

Les classes, le style et la numérotation des pages, le titre & le résumé.

Bertrand Masson

Les fiches de Bébert

17 décembre 2010

## Introduction

On a vu dans la fiche précédente consacrée à KOMA-Script, comment configurer son source afin de régler la taille du papier, la taille des marges, le recto-verso, le nombre de colonnes, la taille de la police.

Dans cette fiche on va poursuivre la mise en page en s'intéressant plus particulièrement aux classes KOMA-Script et à leurs options.

On verra également comment choisir le style de page (avec ou sans entête, pied de page) et changer la numérotation de celle-ci.

On étudiera la fabrication de la page de titre.

Et enfin on réalisera des résumés en plusieurs langues.

Tous les exemples de cette fiche concerneront un document avec les options par défauts, à savoir : a4, recto-verso, police de 12pt, une seule colonne, avec les marges par défaut. Ceci est résumé par la commande :

```
\documentclass[twoside]{classe KOMAScript}
```

## Avertissement

Attention toutes les commandes utilisées dans cette fiche concernent la version 3.00 de KOMA-Script. Avec cette version beaucoup de commandes KOMA-Script ont changé de nom.

## Les options KOMA-Script

Tu indiques les options par la commande

```
\KOMAoptions{option1=valeur1,option2=valeur2,...}
```

Elles sont de deux types `option=valeur` ou `option=oui/non`. Dans ce dernier cas, tu as plusieurs façons pour activer une option :

- `option=true`
- `option=on`
- `option=yes`

pour les désactiver :

- `option=false`
- `option=off`
- `option=no`

Si tu n'assignes pas de valeur à l'option, par exemple `\KOMAoptions{headsepline}`, c'est la valeur `true` qui est utilisée par défaut par KOMA-Script.

## Choix de la classe

La première chose à faire lorsque l'on désire écrire un document en  $\text{\LaTeX}$  est de choisir le type de documents (les classes en  $\text{\LaTeX}$ ) que l'on souhaite réaliser : un livre, un rapport, un article ou une lettre ?

La structure du document va varier en fonction de ce choix.

Dans cette fiche nous n'aborderons pas la manière d'écrire une lettre (classe `scrlettr2`), qui est un cas très particulier, qui nécessite une fiche à lui tout seul.

Les classes KOMA-Script qui correspondent au type de document sont :

`scrartcl` : pour faire un article ;

`scrreport` : pour un rapport ;

`scrbook` pour un livre.





## scrbook

La classe livre est faite pour écrire ... un livre.

Il n'y pas de grandes différences par rapport à la classe rapport, si ce n'est l'ajout des commandes `\frontmatter`, `\mainmatter` et `\backmatter` qui gèrent les préfaces et postfaces.

Toutefois le comportement de certaines commandes n'est pas le même qu'avec la classe rapport, comme par exemple la gestion de la page de titre.

## Style de la page

Maintenant il te faut choisir le style de ta page, c'est à dire déterminer si tu veux un entête, des numéros de page. . . Pour cette fiche on n'étudiera que les commandes pour des documents standards. Je ferai une fiche pour la personnalisation des entêtes avec le package `scrpage2`. Il y a 3 styles prédéfinis `empty`, `plain` et `headings`. Tu le précises en utilisant la commande `\pagestyle{le style}` dans le préambule de ton source (avant le `\begin{document}`), par exemple `:\pagestyle{plain}`. Il existe également la commande `\thispagestyle{le style}`, qui applique le style uniquement à la page courante. Ceci est utile si l'on désire qu'une page ait un comportement particulier, comme supprimer les entêtes pour une page contenant une grande illustration : `\thispagestyle{plain}`.

## empty

Produit une page sans entête ni numéro de page. Le comportement sous KOMA-Script est le même que sous les classes standards.



## plain

Dans ce style la page n'a pas d'entête, mais le numéro de page est inscrit dans le pied de page. Pour les documents en recto seul le numéro de page est centré (dessin de gauche). Par contre pour les documents en recto-verso il est positionné dans la partie externe du pied de page (à l'extrême droite pour les page de droite, impaire et à l'extrême gauche pour les page gauche, paire) (dessin de droite). Ce comportement est différent des classes standards dans lesquelles le numéro de page est toujours centré même en recto-verso.



## headings

Produit une page avec entête et numéros de page.

## recto-verso

Pour les classes livre ([scrbook](#)) et rapport ([scrreprt](#)) l'entête est composé du numéro et du titre du chapitre courant pour les pages paires (gauches), placé sur le côté externe de la feuille et du numéro et du titre de la section courante pour les pages impaires (droites) également sur le côté externe. Dans les classes standards ils sont placés sur le côté interne des feuilles. **Attention** il n'y a pas d'entête sur les pages contenant les titres de chapitre.

Pour la classe article ([scrartcl](#)), pour laquelle il n'existe pas de chapitre, l'entête pour les pages paires (gauches) contient le numéro et le titre de la section courante, l'entête de la page impaire (droite) est vide.

Le numéro de page se comporte de la même façon que pour le style [plain](#).

## recto seul

Dans ce cas pour les classes livre ([scrbook](#)) et rapport ([scrreprt](#)), l'entête est constitué uniquement du numéro et du titre de chapitre centré sur la page (pas de référence à la section) et pour la classe article ([scrartcl](#)), uniquement du numéro et du titre de section centré sur la page. Le numéro de page est centré en pied de page.

## Entête et pied de page séparé par une ligne

Tu peux séparer l'entête du corps  
du texte par un trait, avec  
`headsepline=true`. De même tu  
peux séparer le pied de page du  
texte par un trait avec  
`footsepline=true`

```
\KOMAOptions{footsepline=true,headsepline=true}
```

### 1.2. La suite du début

#### 1.2.1. La suite du début

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

**paragraphe 1** Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

#### sous paragraphe 1

**paragraphe 1** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

### 2. La section Deux

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum.

## La numérotation des pages

L'option `\pagenumbering{style de numérotation}` permet de choisir le style de numérotation. **Attention** ce n'est pas une commande KOMA-Script mais une commande  $\text{\LaTeX}$  donc tu ne la mets pas dans `\KOMAOPTIONS{}`. Tu l'utilises comme les autres commandes  $\text{\LaTeX}$ . Si tu la places avant le `\begin{document}` elle affecte tout ton document. Voici les valeurs possible :

`arabic` : chiffres arabes, par exemple 7, 8, 9 ;

`roman` chiffres romain en minuscule, par exemple vii, viii, xix ;

`Roman` chiffres romain en majuscule, par exemple VII, VIII, XIX ;

`alph` lettres en minuscule, par exemple g, h, i ;

`Alph` lettres en majuscule, par exemple G,H,I.

Si tu utilises cette commande au sein de ton texte, la nouvelle numérotation commence à la page courante et redémarre à 1 dans le nouveau style. Pour choisir un numéro de page différent tu utilises `\setcounter{page}{le numéro}`, après `\pagenumbering`. Par exemple `\setcounter{page}{12}`.

**Attention** `\setcounter` n'accepte que des nombres donc même si tu utilises une numérotation de page romaine ou alphabétique tu indiques un nouveau numéro de page en chiffres. 12 donneras automatiquement I ou xii.

## Fabriquer le titre

Le titre (classe `scrartcl`) ou la page de titre (classes `scrbook` et `scrreprt`) est construit par la commande `\maketitle` et est défini par 7 éléments `\titlehead`, `subject`, `\title`, `\subtitle`, `\author`, `\date`, `\publishers`. Voici, page suivante, la page de titre de base pour un rapport qui montre comment se positionnent les différents éléments. Elle est obtenue par les commandes suivantes :

```
\titlehead{La commande titlehead}  
\subject{La commande subject}  
\title{Le titre donné par la commande title}  
\subtitle{Le sous-titre donné par la commande subtitle}  
\author{Premier Auteur \and Deuxième Auteur}  
\publishers{L'éditeur commande publisher}  
\date{14 juillet 1789}  
\maketitle
```

**Attention** ce ne sont pas des options KOMA-Script mais des commandes L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X donc tu ne les met pas dans `\KOMAOPTIONS{}`

Tu n'es pas obligé de les mettre dans l'ordre, sauf `\maketitle` qui doit être à la fin.

Tu peux les placer avant ou juste après le `\begin{document}`, sauf le `\maketitle` qui doit être après le `\begin{document}` et avant le début du texte.

Les différents auteurs sont séparés par des `\and`. Si tu omets `\date`, c'est la date du jour de la compilation qui est inscrite. Pour ne pas avoir de date dans le titre il faut écrire une date vide `\date{}`.

## La commande subject

# Le titre donné par la commande title

Le sous-titre donné par la commande subtitle

Premier Auteur

Deuxième Auteur

14 juillet 1789

L'éditeur commande publisher

## Fabriquer le titre

Tu peux bien entendu utiliser tous les modificateurs de texte (centrer, mettre en gras ou italique, changer la taille de la police. . .) pour modifier l'aspect de chaque élément. On va prendre quelques exemples pour illustration.

### titlehead

Cet élément peut être intéressant dans le cadre un mémoire universitaire pour indiquer des éléments sur l'université.

```
\titlehead{
{\Large Université Robert Bidochon II} \hfill Année 2009--2010
\\Institut d'étude LaTeXiène\\
Parc Linux\\
F25489 Trifouilli-lez-Oies}
```

Université Robert Bidochon II  
Institut d'étude LaTeXiène  
Parc Linux  
F25489 Trifouilli-lez-Oies

Année 2009–2010

La commande subject

**Le titre donné par la commande title**

## Fabriquer le titre

Tu peux Insérer des images. Par exemple si je remplace dans l'exemple précédent

```
\publishers{L'éditeur commande publisher}
```

 par

```
\publishers{\includegraphics[width=0.2\textwidth]{accordeon.png}}
```

(pour utiliser `includegraphics` il faut charger le package `graphicx` :

```
\usepackage{graphicx})
```

On obtient le résultat suivant :

Université Robert Bidochon II  
Institut d'étude LaTeXiène  
Parc Linux  
F25489 Trifouilli-lez-Oies

Année 2009-2010

La commande `subject`

### Le titre donné par la commande `title`

Le sous-titre donné par la commande `subtitle`

Premier Auteur

Deuxième Auteur

14 juillet 1789





## Fabriquer le titre

On peut faire des constructions plus complexes en insérant des `parbox` ou des `minipage` pour formater le texte. Voici un exemple un peu tordu pour te montrer les possibilités.

```
\publishers{\vspace{2cm}
\begin{minipage}{10cm}
\begin{center}
\begin{tabular}{m{2cm}>{\centering}m{4cm}}
\includegraphics[width=0.2\textwidth]{accordeon.png}&Les Éditions \par de\par l'Accordéoniste\\
\end{tabular}\end{center}
\end{minipage}}
```

Université Robert Bidochon II  
Institut d'étude LaTeXiène  
Parc Linux  
F25489 Trifouilli-lez-Oies

Année 2009-2010

La commande `subject`

## Le titre donné par la commande `title`

Le sous-titre donné par la commande `subtitle`

Premier Auteur      Deuxième Auteur

14 juillet 1789



Les Éditions  
de  
l'Accordéoniste

## Fabriquer le titre

Voici un autre exemple dans lequel les fonctions premières des commandes sont détournées pour reproduire, à l'exception des polices de caractères, la page de titre d'un livre de poche des éditions POCKET.

```
\titlehead{\centering{ \Large SCIENCE-FICTION}}\
{\itshape Collection dirigée par Jacques Goimard}}
\subject{\LARGE DAVID EDDINGS}
\title{\itshape \rmfamily Chant V de la Mallorée}
\subtitle{\Huge \rmfamily LA SIBYLLE DE KELLE}
\author{\itshape Traduction de Dominique Hass}
\date {}
\publishers{POCKET}
```

SCIENCE-FICTION

*Collection dirigée par Jacques Goimard*

DAVID EDDINGS

*Chant V de la Mallorée*

LA SIBYLLE DE  
KELLE

*Traduction de Dominique Hass*

POCKET

## Fabriquer le titre

Avec les classes standards  $\text{\LaTeX}$ , le dos de la page de titre est vide. KOMA-Script permet d'y ajouter des informations. Deux commandes sont prévues pour cela

`\uppertitleback{Le texte à mettre au dos du titre}` et

`\lowertitleback{Le texte à mettre au dos du titre}`.

Tu n'es pas obligé d'utiliser les deux, `uppertitleback` peut atteindre le bas de la page et `lowertitleback` le haut de la page. Tu peux utiliser des `parbox` ou des `minipage` pour formater le texte, mettre des images, ... de la même manière que l'exemple du titre, vu précédemment. Ces commandes n'ont pas de sens pour la classe `article` (`scrartcl`). Ces commandes ne font pas partie de `maketitle`. Voici, page suivante, un exemple reproduisant le dos d'une page de titre d'un autre livre de poche des éditions POCKET.

```
\thispagestyle{empty}
\uppertitleback{\begin{center}
Titre original : \PAWN OF PROPHECY\
\vspace{1cm}
traduit de l'anglais par Dominique Haas
\end{center}}
\vfill
\lowertitleback{{\footnotesize La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des
alinéas 2 et 3 de l'article41, d'une part, que les copies ou reproductions
strictement réservées à l'usage privé du copiste (\dots) constituerait donc
une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.}\par
\vspace{0.5cm}
\begin{center}
\copyright 1982 by David Eddings\
\copyright 1990, Pocket pour la traduction française\
ISBN 2-285-00393-5
\end{center}}
```

Titre original :  
PAWN OF PROPHECY

traduit de l'anglais par Dominique Haas

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste (...) constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

©1982 by David Eddings  
©1990, Pocket pour la traduction française  
ISBN 2-285-00393-5

## Dédicace

KOMA-Script permet de faire une page spéciale pour la dédicace, avec la commande `\dedication{Le texte de la dédicace}`. Le texte de cette dédicace est centré et est plus gros. La page est sans numérotation et son dos est vide. Cette action est générée par `\maketitle` et doit donc être placée *avant* ce dernier.

## Comportement différent des classes livre et rapport

Première remarque, quelque soit la classe (livre et rapport, pour article ces commandes n'ont aucun sens), les commandes `\uppertitleback{}` et `\lowertitleback{}` n'étant pas générées par la commande `\maketitle` doivent être placées après le `\begin{document}`.

Je te conseille donc, même si on peut faire autrement, de placer toutes les commandes liées au titre *après* le `\begin{document}`.

Deuxième remarque : dans la classe rapport (`scrreprt`) si `\maketitle` est placé *après* `\uppertitleback{}` et `\lowertitleback{}`, ces deux dernières sont ignorées.

Troisième remarque : dans la classe rapport (`scrreprt`), `\dedication{}` prend la place de `\uppertitleback{}` et `\lowertitleback{}` qui se retrouvent plus loin au dos d'une page blanche. Donc tu dois choisir entre `\dedication{}` ou `\uppertitleback{}`.

## En résumé

Pour la classe livre (`scrbook`) tu peux écrire :

```
\begin{document}
\title{Le titre}
\author{L'auteur}
\date{1789}
\lowertitleback{le texte au dos du titre en haut}
\uppertitleback{le texte au dos du titre en bas}
\dedication{la dédicace}
\maketitle
...
```

Pour la classe rapport (`scrreprt`) :

```
\begin{document}
\title{Le titre}
\author{L'auteur}
\date{1789}
\dedication{la dédicace}% si tu n'utilises pas lowertitleback et uppertitleback
\maketitle
\lowertitleback{le texte au dos du titre en haut}% si tu n'utilises pas dedication
\uppertitleback{le texte au dos du titre en bas}% si tu n'utilises pas dedication
...
```

## Demi-titre, classe livre (`scrbook`)

La plupart des livres ont juste après la couverture une page ne contenant que le titre (sans mention de l'auteur). On appelle cette page le demi-titre. Tu peux la créer avec KOMA-Script à l'aide de `\extratitle{le titre}`. Cette page est générée par `\maketitle`, donc la commande doit être placée avant `\maketitle`.

Si tu souhaites que la numérotation de ton livre commence avec la page de titre et pas avec le demi-titre tu emploies `\maketitle[-1]`

## Dernière remarque concernant le titre

Le titre n'est pas une couverture donc il est soumis comme le reste du texte au format de page choisi. Donc la taille des marges s'applique à la page de titre et à toutes celles générées par `\maketitle` de même qu'à la page produite par `\uppertitleback{}` et `\lowertitleback{}`



## Le résumé : classes articles (`scrartcl`) et rapport (`scrreprt`)

Le résumé s'obtient avec l'environnement `abstract` (il n'est pas généré par `\maketitle`). Comme tout environnement il commence par un `begin` et fini par un `end` :

```
\begin{abstract}
Le résumé ...
\end{abstract}
```

Si tu précises dans les options KOMA-Script `\KOMAoptions{abstract=true}`, tu auras au-dessus du résumé le mot **Résumé** en gras et centré. La valeur par défaut de `abstract` est `false`. Bien entendu le titre du résumé dépend de la langue indiquée dans le package `babel` ( en anglais tu auras `Abstract`). Tu peux mettre plusieurs environnements `abstract` à la suite. Ceci est très pratique si tu dois faire des résumés en plusieurs langues. Voici la méthode pour que le titre du résumé corresponde à la langue du résumé.

Tout d'abord tu dois indiquer à `babel` les langues employées.

```
\usepackage[english,german,frenchb]{babel}
```

La dernière langue indiquée (ici `frenchb`) est la langue par défaut du document.

Pour changer de langue il suffit d'indiquer `\selectlanguage{le nom de la langue}`

Page suivante un exemple.

## Exemple de résumés multi-langues

Le code :

```
...  
\usepackage[english,german,frenchb]{babel}  
...  
\begin{abstract}  
Le résumé en français  
\end{abstract}  
\selectlanguage{english}  
\begin{abstract}  
The English summary  
\end{abstract}  
\selectlanguage{german}  
\begin{abstract}  
Die Zusammenfassung in deutscher Sprache  
\end{abstract}  
\selectlanguage{frenchb}% ne pas oublier de repasser en français
```

Résumé

Le résumé en français

Abstract

The English summary

Zusammenfassung

Die Zusammenfassung in deutscher Sprache

## Conclusion

C'est tout pour aujourd'hui, mais ce n'est pas fini avec KOMA-Script. Dans la prochaine fiche on verra comment gérer le sectionnement du texte.